



## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020000009270 A  
 (43)Date of publication of application: 15.02.2000

(21)Application number: 1019980029547  
 (22)Date of filing: 22.07.1998

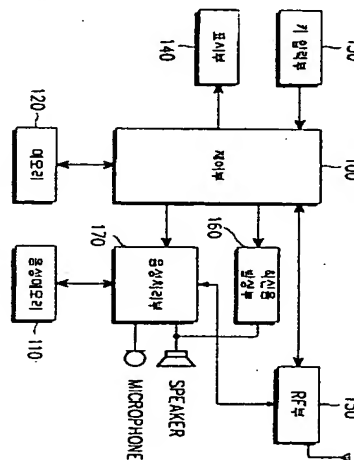
(71)Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.  
 (72)Inventor: KIM, HU JA

(51)Int. Cl H04M 1 /26

## (54) METHOD FOR STORING AND DISPLAYING TELEPHONE NUMBER OF COMMUNICATION TERMINAL DEVICE

## (57) Abstract:

PURPOSE: A method capable of storing a telephone number without inputting a name when a current input telephone number name is identical with a recently inputted telephone number name is provided. CONSTITUTION: The method for storing a telephone number of a communication terminal device, the method comprising the steps of: selecting a telephone storage mode and receiving a telephone number; testing whether name data is present at a designated area of a memory; accessing and displaying a name corresponding to the name data when the name data is present at a designated area of a memory; testing whether a key of selecting the name is inputted; simultaneously storing the input telephone number and name when the key of selecting the name is inputted; and storing the name in a designated area of the memory.



COPYRIGHT 2000 KIPO

## Legal Status

Date of request for an examination (19990319)  
 Notification date of refusal decision (00000000)  
 Final disposal of an application (registration)  
 Date of final disposal of an application (20010219)  
 Patent registration number (1002906710000)  
 Date of registration (20010305)  
 Number of opposition against the grant of a patent ( )  
 Date of opposition against the grant of a patent (00000000)  
 Number of trial against decision to refuse ( )  
 Date of requesting trial against decision to refuse ( )

특 2000-0009270

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
H04M 1/26

(11) 공개번호 특2000-0009270  
(43) 공개일자 2000년02월15일

(21) 출원번호	10-1998-0029547
(22) 출원일자	1998년07월22일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 윤종용
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416 김후자
(74) 대리인	서울특별시 성동구 옥수1동 553-4호 이건주

심사청구 : 있음

(54) 통신 단말기의 전화번호 저장 및 표시 방법

요약

가. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야  
전화번호 저장 방법에 관한 것이다.

나. 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제

전화번호를 저장함에 있어서 동일한 이름으로 여러 가지 전화번호를 함께 저장하는 방법을 구현함에 있다.

다. 발명의 해결방법의 요지

전화번호 저장 모드를 선택하여 전화번호와 이름을 입력받고, 해당하는 아이콘을 선택하여 함께 저장함을 특징으로 한다.

라. 발명의 중요한 용도

통신 단말기에 이용된다.

도표도

도2

영세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 무선 단말기의 블록도

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 전화번호를 등록하기 위한 제어 흐름도

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 전화번호 분류 아이콘 선택시의 표시부 표시 방법을 나타낸 그림

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 전화번호 검색 시에 표시부 표시화면을 나타낸 그림

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 통신 단말기에 있어서 전화번호를 등록하는 방법에 관한 것으로, 특히, 전화번호의 저장과 표시에 관한 것이다.

통상적으로, 종래의 전화번호 저장 방법은 특정의 이름과 그에 해당하는 전화번호를 입력받아 저장하는 형식을 취하고 있다. 즉 동일 인물일지라도 그 사람의 이름을 다시 입력하고 전화번호를 입력해야 하는 번거로움이 있었다. 예를 들어 홍길동의 집, 전화번호와 사무실 전화번호, 호출기, 휴대폰 등의 전화번호를 입력할 때 하기 표 1에서 보여짐과 같이 각각의 이름과 번호를 입력해야 하는 번거로움이 있었다.

[표 1]

이름	전화번호
홍길동 집	02-123-4567
홍길동 사무소	02-234-5678
홍길동 뽀빠	077-888-9999
홍길동 핸드폰	000-111-2222

이때, 사용자는 홍길동 집, 홍길동 사무소, 홍길동 뽀빠, 홍길동 핸드폰을 각각 직접 입력해야 하는 번거로움이 있다. 때문에 동일한 사람이지만 "홍길동"이라는 이름을 여러 번 입력해야하는 문제점이 있다. 또한 일반적으로 사용하는 전화번호의 분류에서 집, 사무실, 핸드폰, 뽀빠, 학교, 작업실 등의 이름 또한 각각 입력해야 하는 문제점이 있다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 전화번호를 저장할 때에 현재 입력할 전화번호의 이름과 최근에 입력한 전화번호의 이름이 같으면 이름을 입력하지 않아도 되는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 동일인에 관한 다수의 전화번호를 저장할 때에 사용자가 입력해야 하는 키 횟수를 줄이는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 전화번호 검색 시에 사용자에게 알아보기 쉽게 표시하는 방법을 제공함에 있다.

상기와 같은 목적들을 달성하기 위하여 본 발명은 전화번호 저장 모드를 선택할 시에 전화번호를 입력받고, 메모리의 특정 영역에 저장된 이름 데이터를 독출하여 표시부로 표시하고, 상기 이름을 선택하는 키가 입력되면 다수의 전화번호 분류 아이콘을 표시하며, 상기 다수의 전화번호 분류 아이콘 중 하나를 선택하는 키가 입력되는지 검사하고, 상기 선택하는 키가 입력되면 상기 입력한 전화번호와 상기 최근에 입력한 이름과 상기 선택한 분류 아이콘 데이터를 함께 저장하며, 상기 전화번호 저장 모드를 종료하고 전화번호 검색 모드를 선택할 시에 입력한 전화번호와 입력한 이름과 선택한 분류 아이콘을 함께 표시하며, 상기 다수의 전화번호 분류 아이콘은 집, 사무소, 뽀빠, 핸드폰의 네 가지로 이루어짐을 특징으로 한다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 우선, 각 도면의 구성 요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한 하기 설명에서는 구체적인 특정(特定) 사항들이 나타나고 있는데, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일뿐 이러한 특정 사항들 없이도 본 발명이 실시될 수 있음은 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 자명하다 할 것이다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 무선 단말기의 블록도이다.

무선 단말기의 제어부 100은 무선 단말기의 전반적인 동작을 제어한다. 메모리 120은 동작 프로그램을 저장하는 롬(ROM)과 전기적으로 프로그램이 가능한 이리프롬(EEPROM)과 램(RAM)으로 구성된다. 메모리 120은 본 발명에 따른 다수의 전화번호 분류 아이콘을 저장하고 있고, 전화번호에 따른 이름과 분류 아이콘 데이터를 함께 저장하고 있다. 표시부 140은 액정표시장치(Liquid Crystal Display : LCD) 등과 같은 표시장치이다. 표시부 140은 상기 제어부 100의 제어를 받아 무선 단말기의 상태나 프로그램의 진행 상황을 표시한다. 키입력부 130은 다수의 숫자 키와 각종 기능을 수행하기 위한 기능 키로 이루어지며, 외부의 조작에 의해 제어부 100으로 키 데이터를 출력한다. RF부 150은 상기 제어부 100의 제어를 받으며, 기지국으로 각종 데이터를 송신한다. 또한 RF부 130은 안테나를 통해 수신한 무선 신호를 변환하여 출력한다. 착신을 발생부 160은 상기 제어부 100의 제어를 받아 수화음을 발생한다. 음성 메모리 110은 음성 데이터를 저장한다. 음성 처리부 170은 마이크로폰(Microphone)으로부터 입력된 음성 신호를 변조하여 음성 데이터로 변환하고, 음성 데이터를 음성신호로 복조하여 스피커(Speaker)를 통해 음성으로 출력한다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 전화번호를 등록하기 위한 제어 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 전화번호 분류 아이콘 선택시의 표시부 표시 방법을 나타낸 그림이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 전화번호 검색 시에 표시부 표시화면을 나타낸 그림이다.

200 단계에서 제어부 100은 전화번호 저장 모드가 선택되는지 검사한다. 즉, 키 입력부 130으로부터 미리 설정된 키 값이 입력되는지 검사하여 키 값이 입력되면 210 단계로 진행하고 그렇지 않으면 계속해서 키 값을 기다린다.

210 단계에서 제어부 100은 표시부 140을 통해 예를 들어 "전화번호를 입력하세요!"와 같이 표시하고 이때 사용자는 키 입력부 130을 통해 전화번호를 입력한다. 그러면 제어부 100은 키 입력부 130을 통해 입력되는 키 데이터를 메모리 120에 임시 저장한다. 220 단계에서 제어부 100은 메모리 120의 지정된 특정 영역에 이름 데이터가 있는지 검사한다. 이름데이터가 있으면 230 단계로 진행하고 그렇지 않으면 241 단계로 진행한다. 즉, 사용자가 전화번호 저장 모드를 선택하여 전화번호를 저장한 경우가 있으면 그때 최초로 저장한 이름 데이터를 메모리 120의 지정된 특정 영역에 저장한 데이터가 있는지 검사하는 것이다.

그러므로 이러한 과정은 단말기 사용자가 처음 전화번호 저장 모드를 선택했거나 단말기를 리셋했을 경우 외에는 불필요한 과정이다. 230 단계에서 제어부 100은 이름 데이터를 표시부 140을 통해 표시한다. 240 단계에서 제어부 100은 표시부 140을 통해 예를 들어 "이름을 선택하시겠습니까? y/n"와 같이 표시한다. 그리고 제어부 100은 키 입력부 130을 통해 이름을 선택하는 키 값이 입력되는지 검사한다. 이름을 선택하는 키 값이 입력되면 250 단계로 진행하고 그렇지 않으면 241 단계로 진행한다. 그러나 상기에서 언급한 바와 같이 220 단계는 처음 전화번호를 저장할 때만 필요한 과정이다. 241 단계에서 제어부 100은 표시부 140을 통해 예를 들어 "이름을 입력하십시오~!"와 같이 표시한다. 그리고 제어부 100은 키 입력부 130을 통해 입력되는 이름 데이터를 메모리 120에 임시로 저장한다. 250 단계에서 제어부 100은 전화번호 분류 아이콘을 표시한다. 이때 표시부 130을 통해 표시하는 아이콘은 예를 들어 도 3에서와 같이 표시한다. 첫 번째 그림은 집을 나타낸 것이고 두 번째는 사무실을, 세 번째는 호출기를, 네 번째는 핸드폰을 나타낸 것이다. 첫 번째 아이콘(집)을 둘러싼 네모칸은 커서의 위치를 나타낸 것이다. 이때 사용자는 원하는 전화번호 분류 아이콘에 방향키를 이용하여 아이콘을 이동시킨다. 이때 나타나는 표시는 도 3에서와 같이 네 가지뿐 아니라 다양하게 표시할 수 있다. 260 단계에서 제어부 100은 키 입력부 130을 통해 입력되는 키 값이 아이콘을 선택하는 키가 입력되는지 검사한다. 키 값이 입력되면 270 단계로 진행하고 그렇지 않으면 계속해서 키 값이 입력되기를 기다린다. 270 단계에서 제어부 100은 210 단계에서 키 입력부를 통해 입력된 전화번호와, 241 단계에서 입력된 이름 또는 240 단계에서 선택된 이름과, 260 단계에서 선택된 아이콘 데이터를 함께 메모리 120에 저장한다.

[표 2]

어드레스	이름	분류 아이콘	전화번호
1	홍길동	집	02-123-4567
2	홍길동	회사	02-234-5678
3	홍길동	호출기	077-888-9999
4	홍길동	핸드폰	000-111-2222
5	이순신	집	02-123-4568
6	이순신	회사	02-234-5679
7	이순신	호출기	077-888-9990
8	이순신	핸드폰	000-111-2221

표 1은 전화번호 저장에 의한 메모리 맵을 나타낸 것이다. 즉 이름과 분류 아이콘 데이터와 전화번호가 저장될 수 있다. 이때 표 1에서 나타낸 분류 아이콘 데이터는 집, 사무실, 배배, 핸드폰과 같이 되어 있지만 실제로는 각각의 아이콘을 나타내는 데이터를 말한다. 즉, 아이콘 데이터는 메모리 120의 특정 영역에 저장되어 있고, 각각의 아이콘을 저장하는 데이터를 저장하게 된다. 다시 말해 예를 들어 집 아이콘을 나타내는 데이터 "0", 사무실 아이콘을 나타내는 데이터 "1" 등을 저장하고 있다. 280 단계에서 제어부 100은 메모리 120의 지정된 특정 영역에 이름 데이터를 저장한다. 상기 280 단계에서 저장한 이름 데이터는 곧 최근에 입력한 이름 데이터가 되고 이런 이름 데이터는 다시 전화번호 저장 모드를 선택하는 키가 입력되면 이름을 액세스하여 표시부 140을 통해 표시하게 된다. 그러므로 동일한 이름으로 계속해서 전화번호를 저장하게 되면 이름을 다시 입력해야 하는 번거로움을 해소할 수 있다.

상기와 같이 전화번호 저장 모드를 종료하고, 전화번호 검색 모드를 선택할 시에 제어부 100은 표시부 140을 통해 이름과 아이콘 데이터, 전화번호를 메모리 120으로부터 액세스하여 표시하게 된다. 예를 들어 도 4와 같이 표시하게 된다.

한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시예에 관하여 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명은 전화번호를 저장할 시에 이름 데이터를 메모리의 특정 영역에 저장하여 두었다가 전화번호 저장모드 선택 시에 표시하여 줌으로써, 동일한 사람의 전화번호를 계속해서 저장할 시에 이름을 계속해서 입력하는 번거로움을 해결할 수 있으며, 전화번호 분류 아이콘을 사용하여 표시함으로써 사용자가 입력해야 하는 키 횟수를 줄일 수 있고 사용자에게 다양한 아이콘으로 알기 쉽게 표시할 수 있다.

#### (5) 청구의 범위

##### 청구항 1

통신 단말기의 전화번호 저장 방법에 있어서,  
전화번호 저장 모드를 선택하여 전화번호를 입력받는 제 1 과정과,  
메모리의 지정된 특정 영역에 이름 데이터가 있는지 검사하는 제 2 과정과,  
상기 이름 데이터가 있을 시에 이름을 액세스하여 표시하는 제 3 과정과,  
상기 이름을 선택하는 키가 입력되는지 검사하는 제 4 과정과,

상기 이름을 선택하는 키가 입력될 시 상기 입력한 전화번호와 상기 이름을 함께 저장하는 제 5 과정과,  
상기 이름을 상기 메모리의 지정된 특정 영역에 저장하는 제 6 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제 4 과정에서,

상기 이름을 선택하는 키가 입력될 시 다수의 전화번호 분류 아이콘을 표시하는 과정과,

상기 다수의 전화번호 분류 아이콘 중 하나를 선택하는 키가 입력되는지 검사하는 과정과,

상기 선택하는 키가 입력되면 상기 입력한 전화번호와 상기 최근에 입력한 이름과 상기 선택한 분류 아이콘 데이터를 함께 저장하고 상기 제 6 과정으로 진행함을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 제 4 과정에서,

상기 이름을 선택하지 않는 키가 입력될 시 이름을 입력받는 과정과,

다수의 전화번호 분류 아이콘을 표시하는 과정과,

상기 다수의 전화번호 분류 아이콘 중 하나를 선택하는 키가 입력되는지 검사하는 과정과,

상기 선택하는 키가 입력되면 상기 입력한 전화번호와 상기 입력한 이름과 상기 선택한 분류 아이콘 데이터를 함께 저장하고 상기 제 6 과정으로 진행함을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 4

제 2 항 또는 3 항에 있어서,

상기 다수의 전화번호 분류 아이콘은 집, 사무소, 땀땀, 핸드폰의 네 가지로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 5

제 2 항 또는 3 항에 있어서,

전화번호 저장 모드를 종료하고 전화번호 검색 모드를 선택할 시에 전화번호와 이름과 분류 아이콘을 함께 표시부를 통해 표시하는 과정을 더 구비함을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 6

통신 단말기의 전화번호 저장 방법에 있어서,

전화번호 저장 모드를 선택하여 전화번호를 입력받는 과정과,

이름을 입력받는 과정과,

다수의 전화번호 분류 아이콘을 표시하는 과정과,

상기 다수의 전화번호 분류 아이콘 중 하나를 선택하는 키가 입력되는지 검사하는 과정과,

상기 선택하는 키가 입력되면 상기 입력한 전화번호와 상기 입력한 이름과 상기 선택한 분류 아이콘 데이터를 함께 저장하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 다수의 전화번호 분류 아이콘은 집, 사무소, 땀땀, 핸드폰의 네 가지로 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

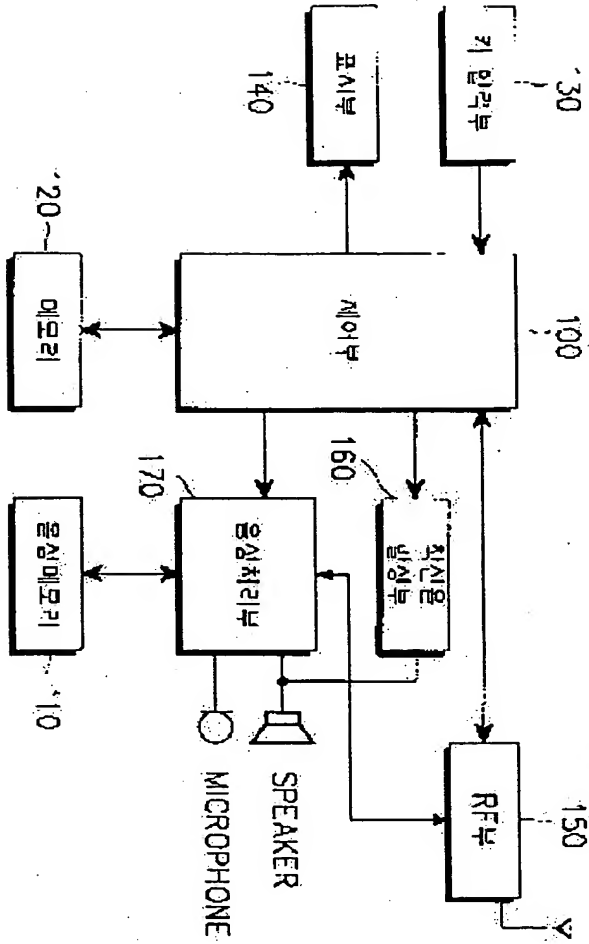
#### 청구항 8

제 6 항 또는 7 항에 있어서,

전화번호 저장 모드를 종료하고 전화번호 검색 모드를 선택할 시에 전화번호와 이름과 분류 아이콘을 함께 표시부를 통해 표시하는 과정을 더 구비함을 특징으로 하는 방법.

도면

도면 1



도 2

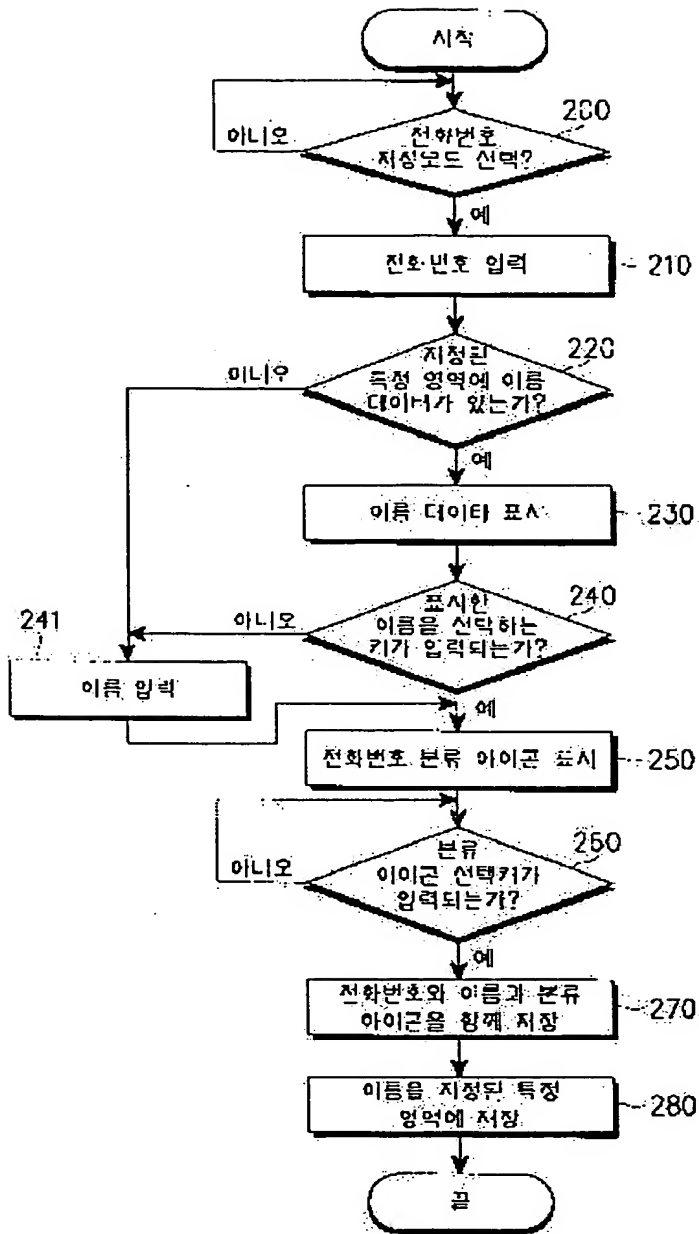


도표 3

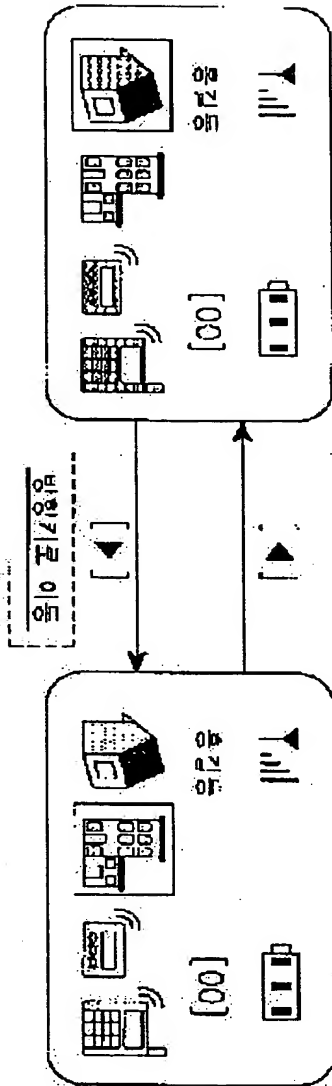




도표4

